

51

Int. Cl. 2:

F 16 L 41/00

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 27 43 978 A 1

11

Offenlegungsschrift 27 43 978

21

Aktenzeichen: P 27 43 978.7

22

Anmeldetag: 30. 9. 77

43

Offenlegungstag: 12. 4. 79

31

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung: Anschlußarmatur

71

Anmelder: VKV Kunststoffanwendung GmbH, 4660 Gelsenkirchen-Buer

72

Erfinder: Nichtnennung beantragt

59

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-Pat.Anm. B 25 624 vom 23.06.55

DE-GM 19 42 381

US 37 79 272

US 9 69 355

DE 27 43 978 A 1

Dipl.-Ing. A. Spalthoff
Patentanwalt

D-43 Essen 1, den 29. 9. 1977
Felmanstraße 31
Postschließfach 1533
Telefon (0201) 772008

2743978

VKV Kunststoffanwendung
GmbH
Nordring 47
4660 Gelsenkirchen-Buer

Akten-Nr. 22 842 S/H. in der Antwort bitte angeben

P A T E N T A N S P R Ü C H E :

1. Armatur zum Anschließen einer Abzweigleitung an eine Rohrleitung, welche mittels eines an ihrem Gehäuse angreifenden Bügels od.dgl. an der Rohrleitung befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Gehäuse (2) der Armatur und der Rohrleitung (1) ein die Durchtrittsöffnung (15) der Rohrleitung (1) umgebender Paßring (11) od.dgl. angeordnet ist, welcher über mindestens eine Dichtung (12,13) an das Gehäuse (2) der Armatur und die Rohrleitung (1) angeschlossen ist.

2. Armatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Paßring (11) od.dgl. aus zwei mit Abstand zueinander angeordneten Ringen od.dgl. besteht, zwischen denen sich eine Dichtung befindet.

3. Armatur nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Paßring (11) od.dgl. an dem Gehäuse (2) der Armatur befestigt ist.

909815/0128

4. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel (3) in seiner Länge und seiner Krümmung einstellbar ist.
5. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel (3) aus mehreren, gelenkig miteinander verbundenen Abschnitten besteht.
6. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Abschnitte lösbar miteinander verbunden sind.
7. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Ende des Bügels (3) od.dgl. in das Gehäuse (2) der Armatur eingehängt ist und das andere Ende als Schraubbolzen ausgebildet ist, welcher eine Ausnehmung, Bohrung (5) od.dgl. im Gehäuse (2) durchsetzt und auf den eine Gewindemutter (7) aufgeschraubt ist.
8. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel von einem biegsamen, mit Ausnehmungen versehenen Band gebildet ist.
9. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Abschnitte des Bügels (3) od.dgl. in ihren Längen d n üblich n Nennw iten der Rohre angepaßt sind.

Dipl.-Ing. A. Spalth ff, Patentanwalt, 43 Essen

2743978

- 3 -

10. Armatur nach Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel (3) od.dgl. in eine flexible Masse eingebettet ist.

909815/0128

"Anschlußarmatur"

Die Erfindung betrifft eine Armatur zum Anschließen einer Abzweigung an eine Rohrleitung, welche mittels eines an ihrem Gehäuse angreifenden Bügels od.dgl. an der Rohrleitung befestigbar ist.

Es ist bekannt, Rohrleitungen für Wasser, Gas usw. mit Armaturen zu versehen, um an diese Abzweigungen zu einzelnen Verbrauchern anzuschließen. Zu diesem Zwecke finden vielfach sog. Ventilanbohrschellen oder -brücken Verwendung, deren Gehäuse mittels einer Schelle, eines Bügels od.dgl. auf der Rohrleitung befestigbar ist. Durch Einschraubung eines Bohr- oder Fräswerkzeuges wird die Rohrleitung angebohrt, wobei die Abzweigung des Gehäuses durch eine Hilfsabsperrvorrichtung verschlossen ist. Nach Entfernen des Bohr-, Fräswerkzeuges od.dgl. wird ein Ventileinsatz eingeschraubt, welcher ein Verschließen der hergestellten Durchtrittsöffnung in der Rohrleitung ermöglicht.

Weiterhin sind Armaturen zum Anschluß an drucklose Rohrleitungen bekannt, welche aus einem Anschlußstutzen bestehen, die mittels

einer Schelle, eines Bügels od.dgl. an der Rohrleitung befestigt sind.

Den bekannten Anschlußarmaturen ist sämtlich der Nachteil zu eigen, daß diese in den verschiedensten Größen vorhanden sein müssen, da die Wölbung der Unterseite ihres Gehäuses dem Radius der jeweiligen Rohrleitung angepaßt sein muß, um die erforderliche Dichtigkeit zu erreichen. Da die Durchmesser der Rohrleitungen jedoch sehr stark unterschiedlich sind, bedingt dieses nicht nur das Vorhandensein einer Vielzahl von Modellen, sondern auch einer vergleichsweise aufwendigen Lagerhaltung.

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Anschlußarmatur der eingangs genannten Art zu schaffen, welche in einfacher Weise die Verwendung von nur einer Größe einer Anschlußarmatur für die verschiedensten Rohrleitungsdurchmesser ermöglicht.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß zwischen dem Gehäuse der Armatur und der Rohrleitung ein die Durchtrittsöffnung der Rohrleitung umgebender Paßring od.dgl. angeordnet ist, welcher über mindestens eine Dichtung an das Gehäuse der Armatur und die Rohrleitung angeschlossen ist. Bei den Paßringen handelt es sich um einfache Bauteile, welche sehr leicht zu fertigen sind,

so daß für die verschiedenen Rohrdurchmesser entsprechende Paßringe zur Verfügung stehen. Deren Oberseiten sind so gestaltet, daß sie den Unterseiten des Gehäuses der Armatur angepaßt sind, wobei ihre Unterseiten den Durchmessern der Rohrleitungen angepaßt sind, auf denen sie später montiert werden sollen. Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, daß mit nur einer Armaturausführung ein Anschluß an Rohrleitungen unterschiedlichsten Durchmessers möglich ist, so daß diese mit nur einem Modell in größeren Stückzahlen als bisher gefertigt werden können. Für die unterschiedlichen Durchmessergrößen der Rohrleitungen stehen jeweils entsprechend gestaltete Paßringe od.dgl. zur Verfügung, deren Bereitstellung jedoch in keinem vergleichbaren Aufwand zu der Lagerhaltung mehrerer Armaturtypen steht. Der Paßring kann aus zwei mit Abstand zueinander angeordneten Ringen od.dgl. bestehen, zwischen denen sich eine Dichtung befindet. Diese Ausführungsform ist in ihrem Aufbau außerordentlich einfach.

Um die Montage zu erleichtern, ist der Paßring od.dgl. an dem Gehäuse der Armatur befestigt.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist der Bügel od.dgl. in seiner Länge und Krümmung einstellbar, so daß eine Befestigung an Rohrleitungen der verschiedensten Durchmesser möglich ist. Zu

diesem Zweck kann der Bügel od.dgl. aus mehreren, gelenkig miteinander verbundenen Abschnitten bestehen, beispielsweise in Form von Schellenteilen, Kettengliedern od.dgl. Es ist jedoch auch möglich, die einzelnen Abschnitte lösbar miteinander zu verbinden, beispielsweise durch Ausgestaltung mittels Haken und Ösen. Für eine einfache und schnelle Montage wird eine Ausführung vorgeschlagen, bei welcher das eine Ende des Bügels od.dgl. in das Gehäuse der Armatur eingehängt ist, während das andere Ende als Schraubbolzen ausgebildet ist, der eine Ausnehmung, Bohrung od.dgl. im Gehäuse durchsetzt und auf den eine Gewindemutter aufgeschoben ist. Durch das Einhängen kann eine Grobanpassung vorgenommen werden, während durch Anziehen der Gewindemutter die Feineinstellung erreicht wird. Der Bügel kann auch von einem biegsamen mit Ausnehmungen versehenen Band gebildet sein.

Vorteilhaft sind die einzelnen Abschnitte des Bügels od.dgl. in ihrer Länge den üblichen Nennweiten der Rohre angepaßt, was in gleicher Weise auch für die Abstände der Ausnehmungen in dem biegsamen Band gilt. Auf diese Weise ergeben sich unregelmäßige Längen bzw. Abstände, wobei durch Entfernen bzw. Anfügen eines oder mehrerer Abschnitte eine Anpassung an die jeweils vorhandene Nennweite des Rohres möglich ist.

Es ist jedoch auch möglich, den Bügel in eine flexible Masse einzubetten, was die Montage wesentlich erleichtert. Beim Anlegen wird der Bügel auf Maß zugschnitten, wobei einer oder mehrere Ab-

schnitte voneinander gelöst werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist an Hand der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine geschnittene Ansicht der Anschlußarmatur mit
Rohrleitung und

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Teil des Bügels.

Mit 1 ist die Rohrleitung bezeichnet, an welcher das Gehäuse 2 der Anschlußarmatur, die der Einfachheit halber ohne Ventileinsatz dargestellt ist, mittels des Bügels 3 befestigt ist. Das eine Ende 4 des Bügels 3 ist als Schraubbolzen ausgebildet, welcher die Durchtrittsöffnung 5 in dem Ansatz 6 des Gehäuses 2 durchsetzt. Auf den Gewindebolzen 4 ist die Mutter 7 aufgeschraubt.

Der Bügel 3 ist im Ausführungsbeispiel als Doppellaschenkette ausgeführt, deren Bolzen 8 der Befestigung dienen. Die Bolzen 8 werden zu diesem Zwecke in Ausnehmungen 9 eingehängt, die in den Ansätzen 10 auf der anderen Seite des Gehäuses 2 vorgesehen sind. Die Länge des Bügels 3 ist so bemessen, daß dieser eine Befestigung des Gehäuses 2 an Rohren unterschiedlicher Nennweite ermöglicht. Im dargestellten Ausführungsbeispiel hängen mehrere Abschnitte des Bügels frei nach unten, so daß eine Grobanpassung

- 9 -

an die Nennweite des Rohres 1 gegeben ist. Durch Anziehen der Mutter 7 erfolgt die Feinanpassung und damit das feste Spannen des Gehäuses 2 mit dem Rohr 1.

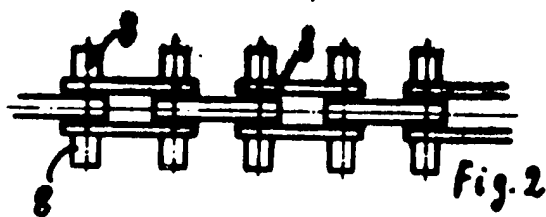
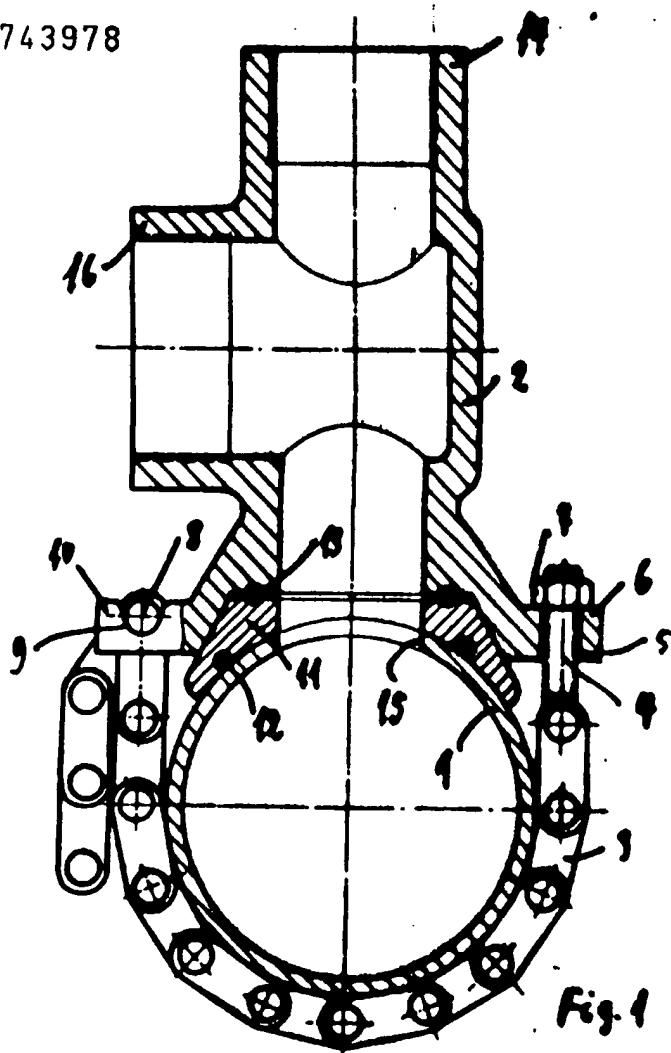
Zwischen der Unterseite des Gehäuses 2 und der Oberseite der Rohrleitung 1 ist der Paßring 11 angeordnet, welcher gegen Verdrehen gesichert ist, entweder durch eine mehreckige Ausbildung, oder aber durch Anbringung von Nut und Feder od.dgl. Sowohl an der Oberseite des Paßringes 11, als auch an seiner Unterseite ist eine Dichtung 12, 13 vorgesehen, die in entsprechen gestaltete Ausnehmungen des Ringes 11 einerseits und des Gehäuses 2 andererseits eingebettet sind.

Wie an sich bekannt, wird durch Einschrauben eines Bohr- oder Fräswerkzeuges in den Stutzen 14 des Gehäuses 2 die Durchtrittsbohrung 15 in der Rohrleitung 1 hergestellt. Der Abzweig 16 dient dem Anschluß einer nicht weiter dargestellten Abzweigleitung.

Die Paßringe 11 werden in unterschiedlichen Größen hergestellt, und zwar in Anpassung ihrer Unterseiten an die Radien der jeweiligen Rohrweiten. Die Oberseiten bleiben gleich, so daß diese in eine entsprechend gestaltete Ausnehmung an der Unterseite des Gehäuses 2 eingesetzt werden können. Der wesentliche Vorteil

besteht darin, daß nur eine Größe einer Anschlußarmatur vorhanden sein muß, wobei über die einzelnen Paßringe 11 eine Anschlußmöglichkeit an die verschiedenen Durchmesser von Rohrleitungen 1 möglich ist.

2743978



909815/0128



Dossier n° 22842 S/H

Faucet for junction on a tapping pipe with the help on a clamping ring or bracket a/or similar, characterized on that as between the faucet-body 2 and he pipe 1, a circular unit 11 or similar is adapted, surrounding the aperture 15 on the pipe 1 connected intermediary with a minimum on a gasket 12, 13.

The faucet is characterized on a adjustable clamping-ring 11, or similar, segmented and articulated in small parts. The clamping-ring 11 is setting on the faucet-body 2 , being adjustable on the length and curvature.

RECEIVED
AUG 15 2003
GROUP 3600